

VHF Sprechfunkgerät

AR6201, AR6203, RT6201, RCU6201

<u>Software Versionen:</u>

ab Software Version
SCI1050S305 Version 4.06
SCI1051S305 Version 2.06





Bedienungsanleitung

Artikel-Nr.: 0641.413-071
Ausgabe 03 Juli 2015

Becker Avionics GmbH • Baden-Airpark B108
77836 Rheinmünster • Deutschland
☎ +49 (0) 7229 / 305-0 • Fax +49 (0) 7229 / 305-217
http://www.becker-avionics.com • E-mail: info@becker-avionics.com



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen

Abkürzungen	
FAA	Federal Aviation Administration (Luftfahrtbehörde FAA)
AC	Alternating Current (Wechselstrom)
AF	Audio Frequenz
AR	Airborne Radio (Funkgerät)
ATT	Attenuation (Dämpfung/Abschwächung)
AUX	Auxiliary (Zusatz)
AWG	American Wire Gauge (Kodierung für Drahtdurchmesser)
BNC	Bayonet Neill Concelman (BNC-Stecker)
CFG	Configuration (Konfiguration)
CH	Channel (Kanal)
CM	Chassis Module (Gehäuse)
COM	Communication (Kommunikation)
DC	Direct Current (Gleichstrom)
EASA	European Aviation Safety Agency (Europäische Agentur für Flugsicherheit)
EMI	Electro Magnetic Interference (elektromagnetische Störung)
ETSO	European Transmission System Operators (Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber)
EUROCAE	European Organisation for Civil Aviation Equipment
GND	Ground (Aircraft Ground); Erdung
GPS	Global Positioning System
HMI	Human Machinery Interface (Benutzerschnittstelle Mendch-Maschine)
HIRF	High Intensity Radiated Fields (hohe elektromagnetische Strahlung)
IC	Intercom (Bordkommunikation)
I&O	Installation&Operation (Installation&Bedienung)
LCD	Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige)
N/A	Not Applicable (nicht verwendet)
NAV	Navigation
PBIT	Power-On Built In Test (Einschalt- und Selbst-Test)
PTT	Push To Talk (Sprechtaste)
PWR	Power (Leistung)
RCU	Remote Control Unit (abgesetzter Bedienkopf)
RSSI	Received Signal Strength Indication (Empfangsfeldstärke)
RT	Remote Transceiver (abgesetztes Sende/Empfangsgerät)
RX	Receive(Empfangen)
SQL	Squelch (Rauschunterdrückung)
SPKR	Speaker (Lautsprecher)
SRC	Source (Quelle)
SW	Software
TX	Transmit (Senden)
UKW	Ultrakurzwellen

Abkürzungen	
VOX	Voice Operated IC Threshold (sprachgesteuerter Intercom Schalter)
VHF	Very High Frequency (UKW)
VDC	Voltage Direct Current(Volt Gleichspannung)
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio (Stehwellenverhältnis)
VU	Volume Unit (Lautstärke)

Einheiten

Einheiten	
V	Volt
mV	Millivolt
A	Ampere
mA	Milliampere
W	Watt
mW	Milliwatt
kHz	Kilohertz
MHz	Megahertz
s	Sekunde
dBm	Sendeleistung in Dezibel
dB	Dezibel
Ohm (Ω)	Widerstand
kg	Kilogramm
°C	Grad Celsius
mm	Millimeter
cm	Zentimeter

1. Einleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das VHF-Sprechfunkgerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Sie enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungsanweisungen für das VHF-Sprechfunkgerät.

Legen Sie diese Bedienungsanleitung zu der restlichen an Bord befindlichen Dokumentation.

Für folgende Beschreibungen benutzen wir folgende Kurzbezeichnungen anstatt der kompletten Modellbezeichnung.

620X generell für die Geräte der Baureihe 620X

AR620X für: AR6201, AR6203 (Single Block Transceiver)

RT für: RT6201 (Remote Transceiver)

RCU für: RCU6201 (Remote Control Unit/abgesetzter Bedienkopf)

1.1. Sicherheitshinweise

⚠GEFAHR	Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
⚠WARNUNG	Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.
⚠VORSICHT	Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
HINWEIS	Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.
SICHERHEITS-ANWEISUNGEN	Bezeichnet sicherheitsrelevante Instruktionen oder bezeichnet spezielle sicheheitstechnische Anweisungen bzw.Verfahren.

1.2. Garantiebedingungen

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind NICHT gestattet
Änderungen sind nur im Rahmen der in den Handbüchern dokumentierten Möglichkeiten zulässig. Alle anderen Veränderungen sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Komponenten bewirken den Haftungsausschluss.

- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Am Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden; ausgenommen die im Handbuch beschriebenen Veränderungen.
- Beschalten Sie die Ein- und Ausgänge, sowie die Schnittstellen nur in der im Handbuch beschriebenen Weise.
- Befestigen Sie die Geräte entsprechend der Montageanweisung**.** Für sonstige Befestigungsarten können wir keine Gewähr übernehmen.

1.3. Einsatzbedingungen

Allgemeine einleitende Hinweise
Mit diesem Gerät haben Sie ein Produkt gekauft, das vor der Auslieferung mit größter Sorgfalt hergestellt und getestet wurde. Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch um diese bei der Installation und Betrieb zu befolgen. Eine Nichtbeachtung kann zum Verlust der Garantie, einer verkürzten Lebensdauer oder sogar zu einer Beschädigung führen.

⚠VORSICHT Der Bediener ist für Schutzabdeckung und/oder zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen verantwortlich, um Personenschäden und Elektrounfälle zu vermeiden.

1.3.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das VHF-Sprechfunkgerät ermöglicht die Kommunikation mit Boden- und Luftfunkstellen im UKW-Bereich von 118,000 bis 136,975 MHz bei einem Kanalraster von 25 oder 8,33 kHz (für die Luftfahrt reservierter Sprechfunkbereich im UKW-Frequenzband).

1.3.2. Weitere Einsatzbedingungen

Bitte lesen Sie "Sicherheitsrelevante Hinweise", Seite 9.

1.4. Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt dieser Publikation auf Übereinstimmung mit der zugeordneten Hard- und Software geprüft. Abweichungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Publikation werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Publikationen enthalten.

2. Bedienungsanleitung

Dieses Kapitel beinhaltet allgemeine Informationen und Instruktionen um eine sichere und zuverlässige Bedienung der Sprechfunkgeräte zu gewährleisten.

2.1. Gerätebeschreibung

HINWEIS

Die Abbildungen stellen den Betrieb im 8,33/25 kHz gemischten Modus dar. Der 25 kHz-Modus wird nicht explizit abgebildet. Sie unterscheiden sich nur in der Anzahl der Stellen der angezeigten Frequenz.
Die beschriebenen Aktionen können an dem primären Bedienkopf des AR620X als auch an einem zusätzlich angeschlossenen Bedienkopf RCU6201 vorgenommen werden.
Die folgenden Abbildungen der Sprechfunkgerätanzeige stellen das 8,33 kHz Kanalraster für jede der möglichen Betriebsarten dar.

2.1.1. Gerätezuordnung

Diese Anleitung gilt für folgende Geräte:

- AR6201-(XX2)
- AR6203-(XX2)
- RT6201-(XX0) mit RCU6201-(X12)

ab Software Version
SCI1050S305 Version 4.06
SCI1051S305 Version 2.06

2.1.2. Typenschild

Die vorliegende Geräteausführung ist durch das Typenschild (auf dem Gehäuse) definiert:



Abb 2-1: Typenschild (Beispiel)

Erläuterung:

PN:	**Gerätebezeichnung:** **AR6201** = Einblockgerät VHF Transceiver 58 mm (2¼ inch) **AR6203** = Einblockgerät VHF Transceiver 160 mm (6,3 inch) **RT6201** = Ferngesteuerter VHF Transceiver **RCU6201** = Bedienkopf 58 mm (2¼ inch) **Optionen:** **0XX:** 8,33/25 kHz Kanalrasterung **1XX:** 25 kHz Kanalrasterung **X1X:** 10 W bei 28 V **X2X:** 6 W bei 12 V **XX2:** weiße Beleuchtung, schwarzer Hintergrund
SN:	Eindeutige Nummer des vorliegenden Geräts
AN:	Artikelnummer
DoM:	Herstellungsdatum
	Software: entsprechend der dargestellten Version
	Konformität und Zertifizierung entsprechend dem dargestellten Text bzw. Logo



2.1.3. Sicherheitsrelevante Hinweise

HINWEIS

Störimpulse auf der DC- Stromversorgung können während des An-und Abschaltvorgangs von Motoren, Schäden an den elektrischen Einrichtungen verursachen.
Schalten Sie das Gerät **AUS** bevor Sie die Motoren bzw. die Triebwerke starten.

SICHERHEITS-ANWEISUNGEN

Vor dem Start sollte eine Sprechprobe vorgenommen werden, wobei zu beachten ist, dass bei unterbrochenem oder kurzgeschlossenen Antennenkabel die Sprechprobe in geringer Entfernung von der Bodenstation trotzdem positiv ausfallen kann. Ab 5-10 km Entfernung käme keine Verbindung mehr zustande.

- Sprechen Sie laut, deutlich und langsam.
- Halten Sie das Mikrofon lippennah. Ansonsten kann das Kabinengeräusch überwiegen und Sie werden schlecht verstanden.
- Verwenden Sie nur Mikrofone und Sprechgarnituren die für den Gebrauch in Luftfahrzeugen geeignet sind.
    - In Holz-, Kunststoff-Flugzeugen, Segelflugzeugen und Hubschraubern können Einstrahlungen der eigenen Antenne auf den integrierten Verstärker des Mikrofons erfolgen (Rückkopplung). Dies macht sich in der Bodenfunkstelle durch Pfeifen und/oder starke Verzerrungen bemerkbar.

Fällt die Betriebsspannung unter die voreingestellte Schwelle "Low Battery Threshold” (werkseitig auf 10,5 V), erscheint alle 3 Sekunden eine Meldung ("LOW BATTERY”).



Fällt die Betriebsspannung unter 10 V tritt das Gerät in den Energiesparmodus:

- Der Lautsprecher des Sprechfunkgeräts wird automatisch ausgeschaltet.
- Das Lautsprechersymbol in der Anzeige erlischt.
- Der Pilot muss einen Kopfhörer verwenden, um der Kommunikation weiter folgen zu können.

2.2. Bedien- und Anzeigeelemente

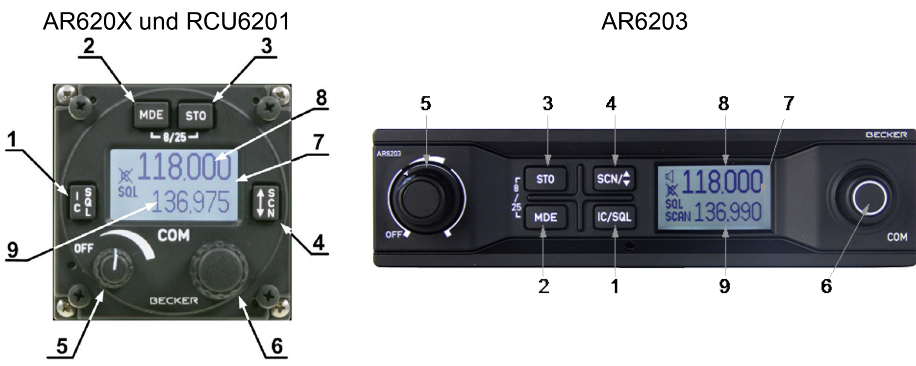


Abb 2-2: Bedien- und Anzeigeelemente

	Symbol	Beschreibung	Funktion
1		IC/SQL (Intercom/Squelch)	Kurzes Drücken der "IC/SQL"-Taste im Normalbetrieb - die Squelch-Funktion wird EIN bzw. AUS geschaltet. Langes Drücken der "IC/SQL"-Taste im Normalbetrieb - das Intercom Menü wird aktiviert.
2		MDE (Modus)	Kurzes Drücken der "MDE"- Taste im Normalbetrieb - die Betriebsart Frequenzeinstellung wird aktiviert. Langes Drücken der "MDE"- Taste im Normalbetrieb - das Pilots-Menü wird aktiviert.
3		STO (Store)	Kurzes Drücken der "STO"- Taste im Normalbetrieb - der Speichervorgang wird eingeleitet.
4		↕/SCN (Exchange/SCAN)	Kurzes Drücken der Taste in der Standard- oder in der Scan-Betriebsart bewirkt den Wechsel der aktiven und der voreingestellten Frequenz. Langes Drücken der Taste aktiviert den Scan-Betrieb.
5		Ein/Ausschalter ON/OFF + Lautstärkeregler	Ein-/Ausschalten des Sprechfunkgerätes + Lautstärkereglung des Empfangssignals.

6	●	Drehschalter	Einstellen mehrerer Parameter (z.B. Frequenzeinstellung, IC-Lautstärke, VOX..). Tastendruck bewirkt den Sprung von Ziffer zu Ziffer und dient als Enter-Taste.
	-8/25-	Wechsel des Kanalrasters	Durch gleichzeitiges Drücken der "MDE" und "STO"-Tasten für länger als 2 Sekunden wechselt das Kanalraster zwischen 8,33 und 25 kHz.
7		Display	LCD: Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige)
8		Aktive Frequenz	Nur auf der aktiven Frequenz ist das Senden und Empfangen möglich, auch im Scan Mode. Im Standard Mode ist keine Frequenzabstimmung möglich.
9		Voreingestellte Frequenz (preset)	Im Standard Mode ist die Frequenz-abstimmung möglich. Im Scan Mode sind beide Frequenzen (aktive and preset) empfangsbereit. Steht auf der aktiven Frequenz kein Signal an sind auf der preset Frequenz Empfangs-signale hörbar. Diese werden stummgeschaltet sobald auf der aktiven Frequenz ein Empfangssignal erkannt wird.

Das Gerät erkennt folgende Bedienaktionen:

"Langes Drücken": wenn die Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt und gehalten werden.

"Kurzes Drücken": wenn die Tasten kürzer als 2 Sekunden gedrückt und gehalten werden.

Drückt der Benutzer versehentlich eine Taste in einer Betriebsart in der dies nicht erlaubt ist, dann schaltet das Display die Anzeige kurzzeitig invers.

Anzeigesymbole im Display

Symbol	Funktion
IC	Betriebsart Intercom ist aktiv (durch VOX oder externe IC-Taste ausgelöst).
	Betriebsart Intercom ist über VOX abgeschaltet.
TX	Sendebetrieb ist aktiv (Sendetaste gedrückt).
SQL	Die Squelch-Funktion ist aktiv. Störgeräusche werden unterdrückt.
SCAN	Das Sprechfunkgerät arbeitet im Scan-Betrieb.
STO	Das Sprechfunkgerät speichert die eingestellten und geänderten Werte.
LOW BATT	Die Betriebsspannung hat die eingestellte Unterspannungsschwelle erreicht.
128.225	Invertiert dargestellte Zahlen oder Buchstaben können bearbeitet werden.

2.3. Start-Up



Störimpulse auf der DC- Stromversorgung können während des An-und Abschaltvorgangs von Motoren, Schäden an den elektrischen Einrichtungen verursachen.
Schalten Sie das Gerät **AUS** bevor Sie die Motoren bzw. die Triebwerke starten.

- Schalten Sie das Sprechfunkgerät mit dem EIN/AUS-Schalter ein (Schalter im Uhrzeigersinn drehen).
- Während des Einschalttests (PBIT) erscheint im Display die Meldung "WAIT", die Software-Version vom Bedienkopf (CH), sowie vom Chassis (CM) werden angezeigt.
- Wird beim Einschalttest (PBIT) ein Fehler festgestellt, so erscheint im Display die Meldung "FAILURE”. (Details siehe "Warn- und Fehlermeldungen", Seite 30).

2.4. Sende- und Empfangsbetrieb

2.4.1. Empfangsbetrieb

Solange keine der Sendetasten gedrückt ist, arbeitet das Sprechfunkgerät im Empfangsbetrieb.

Im Kopfhörer (wenn vorhanden und aufgeschaltet) können folgende Signale gehört werden:

- Empfangssignale auf der eingestellten Empfangsfrequenz,
- Gespräche der Intercom-Kreise 1 und 2,
- Audiosignale vom AUX Audioeingang

Im Lautsprecher (wenn vorhanden und aufgeschaltet) können folgende Signale empfangen werden:

- Empfangssignale auf der eingestellten Frequenz und
- AUX Audiosignale vom AUX Audioeingang

Das Audiosignal vom AUX Audioeingang kann unter bestimmten Voraussetzungen stumm geschaltet werden. (Details siehe "Zusätzlicher Audioeingang (AUX)", Seite 23).

Das Signal der Intercom-Kreise kann unter bestimmten Voraussetzungen abgeschwächt oder stumm geschaltet werden (Details siehe "Bordverständigung (Intercom)", Seite 24).

2.4.2. Sendebetrieb

Durch Drücken der Sendetaste (PTT-Taste) schaltet das Sprechfunkgerät in den Sendebetrieb. Das Mikrofonsignal ist auf den Sender aufgeschaltet.

- Die Sendetaste 1 sendet von Mikrofon 1
- Die Sendetaste 2 sendet von Mikrofon 2
- Wenn in den Setup-Einstellungen "BOTH MIKES" aktiviert und aufgeschaltet ist, kann jede Sendetaste (PTT1 oder PTT2) von beiden Mikrofonen gleichzeitig senden.

In der linken oberen Zeile erscheint das Zeichen "TX” für den Sendebetrieb.

TX **118.005**
127.000

Hinweis: **Während des Sendebetriebes ist kein Intercom-Betrieb möglich.**

Während des Sendebetriebes verhindert eine Schutzschaltung grundsätzlich die im Empfangsbetrieb aktivierten Funktionen, wie den Frequenzwechsel oder Speicherkanalwechsel. (Als Ausnahme gilt die voreingestellte Frequenz, die auch während des Sendebetriebs verändert werden kann.)

Während des Sendebetriebes ist der Sidetone (demodulierter Ton des gesendeten Signals) auf den Kopfhörerausgang aufgeschaltet. Der Lautsprecherausgang ist abgeschaltet.

Hinweis: **Das Sprechfunkgerät ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet. Die Schutzschaltung schaltet bei**

ununterbrochenem Senden länger als 120 Sekunden (Klemmens der Sendetaste bzw. Kurzschluss auf der Tastenzuleitung) automatisch vom Sendebetrieb in den Empfangsbetrieb. Dadurch wird ein Blockieren des geschalteten Kanals verhindert. "STUCK PTT" erscheint im Display. Um eine erneute Sendung zu initiieren, muss die betroffene Sendetaste gelöst und neu betätigt werden.

2.5. Betriebsarten zur Frequenzeinstellung

Das Sprechfunkgerät sowie die RCU6201 ("Remote Control Unit/Bedienkopf") beinhalten verschiedene Funktionen, die in den folgenden Betriebsarten zusammengefasst sind:

- Standard mode (Standard Modus)
- Direct tune mode (Direkteingabe Modus)
- Channel mode (Kanalwahl Modus)
- Scan mode (Untermodus)

Die drei Betriebsarten "Standard Mode", "Direct Tune Mode" und "Channel Mode" bieten dem Benutzer verschiedene Möglichkeiten zur Frequenzeinstellung.
Die Auswahl der Betriebsarten erfolgt durch kurzes Drücken der "MDE"-Taste. Durch erneutes Drücken der "MDE"-Taste verlässt man diese Betriebsart und wechselt in die jeweils nächste Betriebsart. Die aktive Frequenz bleibt dabei stets erhalten.
Die vierte Betriebsart SCAN ist ein spezieller Untermodus der Standard Betriebsart und ermöglicht die gleichzeitige Überwachung zweier Frequenzen. Die Aktivierung/Deaktivierung erfolgt durch langes Drücken (>2 s) der "↕/SCN”-Taste.
Die Verfügbarkeit der Betriebsarten hängt von den Konfigurationseinstellungen ab. Die Betriebsarten zur Frequenzeinstellung ("Standard Mode", "Direct Tune Mode" und "Channel Mode") können in den Einstellungen des Setup Menüs Seite "MDE PAGES" aktiviert oder deaktiviert werden, dabei muss mindestens eine Betriebsart ausgewählt bleiben.

2.5.1. Betriebsart Standard

Die Wahl der Betriebsarten erfolgt durch kurzes Drücken der "MDE"-Taste. Im Display erscheint die aktive Frequenz in der oberen Zeile und die voreingestellte (Preset) Frequenz unten.



Die aktive Frequenz kann nicht direkt verändert werden (nur in der Betriebsart Direkteingabe), aber die voreingestellte "Preset"-Frequenz (untere Zeile) kann verändert werden.

Einstellen der "Preset"-Frequenz im Standard Modus:

- Drücken Sie auf den Frequenzwahlschalter um die 100 MHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz in 1 MHz Schritten zu verändern.

118.005
SQL 128.000

- Drücken Sie den Frequenzwahlschalter nochmals um die 100 kHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz in 100 kHz Schritten zu verändern.

118.005
SQL 128.000

- Drücken Sie den Frequenzwahlschalter nochmals um die 25/8,33 kHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz zu verändern.

118.005
SQL 128.000

Drücken Sie die "STO"-Taste um die aktive Frequenz in den nächsten freien Speicherplatz der Benutzerdatenbank zu speichern.

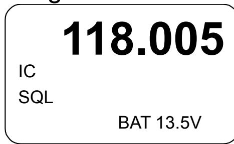


Ein kurzes Drücken der "↕/SCN" Taste bewirkt den Austausch von aktiver und voreingestellter Frequenz.

Hinweis: **Die Austauschfunktion der "↕/SCN" Taste ist deaktiviert solange das Sprechfunkgerät im Sendebetrieb ist.**

2.5.2. Betriebsart Direkteingabe

Die Wahl der Betriebsarten erfolgt durch kurzes Drücken der "MDE"-Taste.

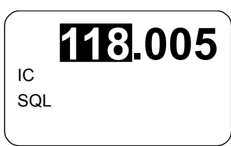


In dieser Betriebsart wird die aktive Frequenz oben im Display angezeigt. Sie kann direkt mit dem Frequenzwahlschalter durch Drücken und Drehen eingestellt werden. Die Batteriespannung wird im Display unten angezeigt.

Hinweis: **Wenn "BATTERY VOLTAGE" ("Batteriespannung") im Setup-Menü Seite "MDE PAGES" deaktiviert ist, steht diese Betriebsart nicht zur Verfügung!**

Einstellen der aktiven Frequenz in der Betriebsart Direkteingabe:

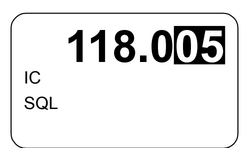
- Drücken Sie auf den Frequenzwahlschalter um die 100 MHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz in 1 MHz Schritten zu verändern.



- Drücken Sie den Frequenzwahlschalter nochmals um die 100 kHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz in 100 kHz Schritten zu verändern.



- Drücken Sie den Frequenzwahlschalter nochmals um die 25/8,33 kHz Stellen zu ändern.
  Drehen Sie den Frequenzwahlschalter um die Frequenz zu verändern.



Hinweis:

- Die Eingaben werden sofort aktiv.
- Die aktive Frequenz kann nur verändert werden, wenn das Sprechfunkgerät nicht im Sendebetrieb ist.

Drücken Sie die "STO"-Taste um die aktive Frequenz in den nächsten freien Speicherplatz der Benutzerdatenbank zu speichern.

2.5.3. Betriebsart Kanalwahl

In der Betriebsart Kanalwahl haben Sie Zugriff auf gespeicherte Frequenzen aus der Nutzerdatenbank (durch "CH" gekennzeichnet), oder zuletzt benutzte Frequenzen (gekennzeichnet durch "LAST"). Angezeigt wird die dem Kanal zugeordnete Frequenz, die Kanalnummer und die kundenspezifische Benennung, falls vergeben (Kennung max. 10 Stellen).

Die Kanaldatenbank bietet die Speicherplätze:

- CH01 bis CH99 und
- LAST 1 bis LAST 9.

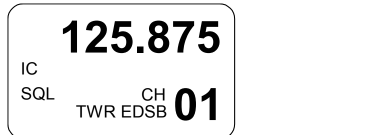
Hinweis **Die Funktionen "LAST" und Store/Restore sind nur verfügbar wenn diese in den Konfigurationseinstellungen aktiviert wurden ("Configuration Settings" - "MEM OPTIONS").**

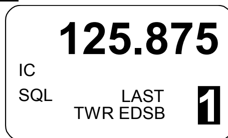
Hinweis: **Arbeitet das Sprechfunkgerät im Kanalraster 25 kHz, so können die Kanäle und die darin gespeicherten Frequenzen, die im Kanalraster 8,33 kHz gespeichert wurden, nicht aufgerufen werden. Schalten Sie das Gerät in das Kanalraster 8,33/25 kHz mixed Modus um Kanäle mit Frequenzen im 8,33 kHz Raster auszuwählen.**

Die Wahl der Betriebsart erfolgt durch wiederholtes kurzes Drücken der "MDE"-Taste.



Anhand der Kanalnummer können gespeicherte Frequenzen ausgewählt werden. Die zum Kanal zugehörige Frequenz wird oben im Display angezeigt, in der unteren Zeile werden die Kanalnummer und die dazugehörige Benennung angezeigt. Wurde die aktive Frequenz noch nicht abgespeichert, so erscheint in der Anzeige "CH__"





2.5.3.1. Auswählen von Kanälen:

Beispiel: Kanal CH01 (Nutzerdatenbank) ist im Display sichtbar:

Eine Kanalnummer aus der Nutzerdatenbank kann auf folgende Arten ausgewählt werden:

- Durch kurzes Drücken des Frequenzwahlschalters,
- Durch Drehen des Frequenzwahlschalters

Die Kanalnummer ist nun markiert und kann durch Drehen des Frequenzwahlschalters im oder gegen den Uhrzeigersinn verändert werden.

- Durch Drehen des Frequenzwahlschalters gegen den Uhrzeigersinn, wechselt die Anzeige zum Kanal "LAST 1".

Die Kanalnummer ist nun markiert und kann durch Drehen des Frequenzwahlschalters gegen den Uhrzeigersinn verändert werden.

Bei jedem Schritt wird die angezeigte Frequenz eingestellt.

Die Anzeige "LAST" Datenbank wird durch Drücken des Frequenzwahlschalters oder automatisch nach 5 Sekunden Inaktivität beendet und wechselt zur Nutzerdatenbank (CH1-CH99).

Verlassen der Betriebsart Kanalwahl:

Durch kurzes Drücken der "MDE"-Taste verlassen Sie die Betriebsart Kanalwahl.

2.5.3.2. Speichern von Frequenzen

Starten Sie die Speicherfunktion durch Drücken der:

- "STO" Taste im "Standard Mode", "Direct Tune Mode" und "SCAN Mode".
  Die Anzeige ist ähnlich der Kanalwahlanzeige, nur wird zusätzlich das Symbol "STO” angezeigt.

2.5.3.3. Speichern/Ändern

Hinweis **Das Abspeichern/Ändern von Frequenzen ist nur möglich, wenn die entsprechenden Konfigurationseinstellungen dafür vorgenommen wurden "MEMORY OPTIONS" – "CHANNEL STORE".**

Das Sprechfunkgerät hat zwei Datenbanken:

- **Nutzerdatenbank** – verfügt über 99 Speicherplätze CH01 bis CH99 mit der Möglichkeit jeder Frequenz eine kundenspezifische Benennung zu vergeben (Kennung max. 10 Stellen).
- **LAST Kanaldatenbank** - speichert die letzten neun verwendeten Frequenzen automatisch. Diese können einfach als LAST 1 bis LAST 9 identifiziert und wieder aufgerufen werden.

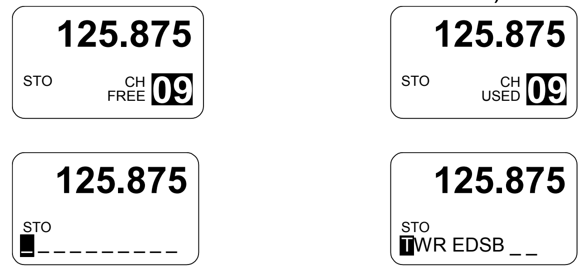
Jede Frequenz im von 118,000…136,9916 MHz kann einem Kanal (CH) zugeordnet werden, indem einfach die "STO"-Taste gedrückt wird. Alle 99 Kanäle sind nach dem Speichern beliebig veränderbar.

Bei jedem Speichervorgang wird zuerst nach dem ersten freien Kanal gesucht. Ist ein Kanal frei wird die Kennzeichnung "FREE" zusammen mit der Kanalnummer angezeigt. Ist auf einem gewählten Kanal bereits eine Frequenz gespeichert erscheint die Kennzeichnung "USED" in der Anzeige.

Soll eine bereits gespeicherte Frequenz nochmals gespeichert werden, werden existierenden Daten wie Frequenz und Benennung zur Übernahme angeboten. Wenn noch keine Benennung vergeben ist erscheint eine 10-stellige Anzeige um einen Eintrag vorzunehmen. Der Curser steht automatisch links an der ersten Position siehe folgende Abbildungen.

Die Daten können gespeichert werden:

- auf dem nächsten freien Kanal (wird automatisch angeboten).
- auf einem selbst gewählten freien Kanal.
- auf einem selbst gewählten bereits belegten Kanal (die existierenden Daten werden überschrieben).



Erstellen der Frequenz Benennung (Kennung):

Durch Drehen des Frequenzwahlschalters können die einzelnen Zeichen ausgewählt werden. Die Auswahl erfolgt in beide Richtungen (Beispiel: leer → A → B → C durch Drehen im Uhrzeigersinn und C → B → A → leer durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn). Durch kurzes Drücken des Frequenzwahlschalters bewegt sich der Cursor zur nächsten Position.

- Kurzes Drücken der "STO"-Taste speichert die Bezeichnung,
- Langes Drücken der "STO"-Taste löscht aktuelle Bezeichnung.

Danach schaltet das Sprechfunkgerät automatisch wieder in die zuvor gewählte Betriebsart.

Wird ein Speichervorgang nicht beendet, so schaltet das Sprechfunkgerät nach ca. 7 Sekunden automatisch ohne Speicherung in die vorherige Betriebsart.
Die gespeicherten Frequenzen können in der Betriebsart Kanalwahl aufgerufen werden (siehe "Betriebsart Kanalwahl", Seite 17).

2.5.3.4. Automatische Speicherfunktion

Das Sprechfunkgerät beinhaltet eine automatische Speicherung der letzten 9 benutzten Frequenzen. Wird eine neue aktive Frequenz eingestellt, speichert das Sprechfunkgerät die zuvor genutzte aktive Frequenz in den Speicherkanal LAST 1. Wird die aktive Frequenz erneut verändert, so speichert das Sprechfunkgerät wiederum die davor eingestellte Frequenz in den Kanal LAST 1. Gleichzeitig werden die zuvor in den Kanälen LAST 1, LAST 2...LAST 8 einen Speicherplatz weiter in die Kanäle LAST 2, LAST 3...LAST 9 verschoben. Somit sind die letzten 9 aktiven Frequenzeinstellungen gespeichert. Diese "LAST" Frequenzen können in der Betriebsart Kanalwahl aufgerufen werden (siehe "Betriebsart Kanalwahl", Seite 17).

Hinweis: **Die Funktionen "LAST" und Store/Restore auf Kanäle sind nur verfügbar, wenn diese in den Konfigurationseinstellungen aktiviert wurden ("Configuration Settings" - "MEM OPTIONS").**

2.5.3.5. Löschen von Datenbankinhalten:

Die in der Nutzerdatenbank gespeicherten Daten können in den Konfigurationseinstellungen ("Configuration Settings") gelöscht werden. Bitte beachten Sie, dass dadurch der gesamte Inhalt der Nutzerdatenbank gelöscht wird.

2.5.4. Betriebsart SCAN

Im SCAN Modus werden beide Frequenzen im Display angezeigt. Oben im Display die aktive Frequenz, unten die voreingestellte (Preset) Frequenz. Das SCAN-Symbol unten links zeigt den aktiven SCAN-Betrieb an.

Unabhängig von der Betriebsart:

- Langes Drücken der "↕/SCN" Taste aktiviert den Scan-Betrieb und wechselt immer zum Standard Modus.
- Kurzes Drücken der "MDE" Taste in der Standard- oder der Scan-Betriebsart bewirkt den Wechsel der aktiven und voreingestellten Frequenz.
- Kurzes Drücken der "MDE" Taste oder langes Drücken der "↕/SCN" Taste beendet die Scan Funktion. Das Gerät wechselt zum Standard Modus.

Das Pfeilsymbol "►" zeigt an, auf welcher Frequenz ein Signal empfangen wird.

Wird gleichzeitig ein Signal auf der aktiven Frequenz und auf der "Preset"-Frequenz empfangen, dann blinkt die "Preset"-Frequenz invers. Die aktive Frequenz hat Vorrang vor der "Preset"- Frequenz.

Zusätzlich zum Blinken der "Preset"-Frequenz beim Empfang eines Signals kann ein Piepton aufgeschaltet werden. Diese Funktion muss im Setup aktiviert werden. Ist diese Funktion aktiviert, so ertönt der Piepton sobald auf der "Preset"-Frequenz ein Signal empfangen wird und gleichzeitig auch auf der aktiven Frequenz ein Signal ansteht.

Empfangen auf der "Preset"-Frequenz in der Betriebsart Scan

Empfängt das Sprechfunkgerät ein Signal auf der "Preset"-Frequenz und kein Signal auf der aktiven Frequenz, so schaltet das Gerät automatisch auf die "Preset"-Frequenz. Der schwarze Pfeil zeigt an, dass auf der "Preset"-Frequenz ein Signal empfangen wird.

118.005

SQL ► SCAN 127.000

Hinweis: **Das Sprechfunkgerät ist auf der aktiven Frequenz immer sendebereit, auch wenn auf der "Preset"-Frequenz ein Signal empfangen wird. Wenn auf der "Preset"-Frequenz gesendet werden soll, kann die "↕/SCN"-Taste gedrückt werden, um die aktive und "Preset"-Frequenz zu tauschen.**

2.6. SQUELCH (Rauschsperre)

Unabhängig von der Betriebsart kann die Squelchfunktion durch kurzes Drücken der "SQL/IC"-Taste ein- bzw. ausgeschaltet werden.

- Bei aktivierter Squelchfunktion "ON" werden schwache Empfangssignale und das Empfängerrauschen unterdrückt.
- Wenn die Squelchfunktion ausgeschaltet ist - "OFF" - bleibt das Pfeilsymbol " ►" vor der aktiven Frequenz jederzeit sichtbar und Empfangssignale können gehört werden.

118.005 SQL 127.000	▷**118.005** SQL 127.000
Squelch "EIN"	Squelch "AUS"

Der Schwellwert kann im Bedien-Menü vom Benutzer selbst eingestellt werden. Siehe "Pilots Menü", Seite 28.

2.7. Anzeigen der Empfangsstärke

Die Anzeige der Empfangsstärke wird durch einen kleinen Pfeil in der linken oberen Ecke der entsprechenden aktiven oder "Preset"-Frequenz in allen Betriebsarten dargestellt. Die angezeigte Empfangsstärke beruht auf dem gemessenen RSSI-Wert ("Received Signal Strength Indication"). Die drei angezeigten Werte lauten:

Schwache Signalstärke	Gute Signalstärke	Hervorragende Signalstärke
RSSI erreicht Squelch-Level (leerer Pfeil)	-88 > RSSI > -80 dBm (halb-gefüllter Pfeil)	RSSI > -80 dBm (gefüllter Pfeil)
118.005 SQL 127.000	118.005 SQL 127.000	118.005 SQL 127.000

2.8. Kanalraster

Das Sprechfunkgerät verfügt über zwei Frequenzkanalraster-Modi (8,33 kHz und 25 kHz), die durch gleichzeitiges Drücken der "STO" und "MDE"-Tasten für mindestens 2 Sekunden ausgewählt werden können.

Im 25kHz-Modus werden 5 Frequenz-Stellen angezeigt. Es können nur Frequenzen mit einem 25 kHz-Kanalraster angewählt werden. Wenn die 8,33 kHz-Kanäle nicht in Benutzung sind können die Frequenzen schneller gerastet werden, da die 8,33 kHz-Frequenzen übersprungen werden.

Im 8,33+25 kHz gemischten Modus werden 6 Frequenz-Stellen angezeigt. Alle in der Luftfahrt verwendeten VHF-Frequenzen sind einstellbar. Das Kanalraster und die Betriebsfrequenz werden automatisch von der ausgewählten und angezeigten Frequenz hergeleitet.



8,33 kHz Kanalraster (links) / 25 kHz Kanalraster (rechts)

Das Umschalten zwischen den beiden Frequenzkanalrastern ist nur mit 620X-(0XX) Geräten möglich. Die 620X-(1XX) Geräte haben diese Funktion nicht, da sie nur im 25 kHz-Modus arbeiten.

2.9. Zusätzlicher Audioeingang (AUX)

Der AUX Audioeingang erlaubt das Aufschalten von Audiosignalen anderer Geräte (ADF, NAV, MP3 Player), im Luftfahrzeug und wird mit dem Empfangs- und Intercom-Signal (wenn aktiv) gemischt.

Wenn das Intercom im "ISOLATION"-Modus betrieben wird, wird das AUX Signal an den Kopfhörer 2 Ausgang gesendet, selbst wenn der Sprechfunk (Senden/Empfangen) aktiv ist.

Voraussetzung "Configuration Settings"

Die Funktion AUX Audioeingang kann in den Konfigurationseinstellungen ("Configuration Settings") aktiviert- bzw. deaktiviert werden

Eine weitere Einstellung im Setup-Menü "CONFIGURATION" ist die "AUTO AUX MUTE"-Funktion. Sobald der Empfänger des Sprechfunkgerätes ein Signal empfängt oder der Nutzer den Squelch manuell ausschaltet, wird das Audiosignal von dem AUX Audioeingang abgeschaltet, ansonsten ist das AUX Audiosignal immer hörbar.

Im Setup des Gerätes, Seite "AUTO AUX ATT", kann eine automatische Signaldämpfung dem AUX Audioeingang zugewiesen werden. Das Audiosignal wird entsprechend gedämpft, sobald das Intercom durch VOX oder durch eine IC-Taste aktiviert wird. Das AUX Audiosignal kehrt zu seinem ursprünglichen Wert zurück, nachdem Intercom wieder inaktiv ist. Die Dämpfung lässt sich auf Werte zwischen 0…40 dB einstellen.

2.10. Bordverständigung (Intercom)

Die Bordverständigung kann automatisch über VOX (Schwellwert-gesteuert), oder extern über eine Intercom-Taste aktiviert werden. Das Symbol "IC" wird im Display angezeigt.

118.005
IC
SQL
127.000

Die Einstellung des VOX-Schwellenwertes, sowie die Intercom-Lautstärke können im Intercom-Menü über den Primär-Controller ("IC/SQL" Taste ca. 2 Sekunden gedrückt halten) vorgenommen werden. Bei einer Tandem-Konfiguration, mit angeschlossenem 2. Bedienkopf (RCU6201), ist die Einstellung jedoch nur vom Primär-Controller aus möglich. Beim AR620X ist der Primär-Bedienkopf direkt mit dem Gerät verbunden. Das abgesetzte Gerät RT6201 ist über ein Verbindungskabel mit dem Primär-Bedienkopf RCU6201 verbunden. An beide Geräte lässt sich ein weiterer sekundärer Bedienkopf (RCU6201) anschließen.

VOX-Schwellenwert und Intercom-Lautstärke für den zweiten Intercom-Kreis werden vom Sekundär-Bedienkopf (RCU6201) bedient. Das Sprechfunkgerät selbst besitzt zwei interne Intercom Kreise. Daran können bis zu vier Kopfhörer angeschlossen werden. Im ersten Kreis werden Pilot und Kopilot verbunden. Beim Bordverständigungsbetrieb werden die Mikrofoneingänge zusammengemischt, verstärkt und auf beide Kopfhörer aufgeschaltet. Dadurch ist die Bordverständigung zwischen beiden Piloten



möglich. Über dem zweiten Schaltkreis können Passagiere verbunden werden. Die beiden Intercom Kreise lassen sich auch zusammenführen.

ALL Modus – Alle an der Bordverständigung aufgeschalteten Nutzer können sich gegenseitig hören (Piloten hören die Passagiere und Passagiere hören die Piloten).

ISOL Modus – Bietet eine Bordverständigung exklusiv für die Piloten (Intercom-Schaltkreis 1) und exklusiv für die Passagiere (Schaltkreis 2). Dies ermöglicht es den Piloten untereinander und mit der Flugsicherung zu kommunizieren, während die Passagiere sich isoliert weiter unterhalten können. Die Passagiere auf dem zweiten Intercom-Kreis können den AUX Audioeingang immer hören (z.B. von einem MP3-Player) und gleichzeitig miteinander kommunizieren.

Ein externer "ISOL"-Eingang ermöglicht es, zwischen dem ALL-Modus und dem ISOL-Modus hin und her zu schalten. Selbst wenn die Sendetaste /PTT1 aktiv ist und ISOL eingeschaltet ist, kann die Bordverständigung auf dem zweiten Schaltkreis fortgeführt werden.

Die Bordverständigung ist im Sendemodus abgeschaltet. Im Empfangsbetrieb kann sie automatisch über VOX (schwellwertgesteuert) oder extern über eine Intercom-Taste aktiviert werden.

Bordverständigung via VOX aktivieren

Der Bordverständigungsbetrieb wird über die VOX Schwellenwertsteuerung automatisch aktiviert (Schwellenwert im Intercom-Menü einstellbar). Falls ein zweiter Bedienkopf (RCU6201) vorhanden ist kann der VOX-Schwellenwert für den ersten Intercom-Schaltkreis vom Primär-Bedienkopf (AR620X oder RT6201+RCU6201) einzustellen und für den zweiten Intercom-Kreis vom zweiten Bedienkopf (RCU6201).

Bordverständigung über die VOX Schwellwertsteuerung ist nicht möglich wenn:

- Der Lautsprecher aufgeschaltet ist (siehe nächstes Kapitel)
- Der Anwender den VOX-Betrieb ausschaltet

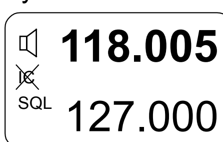
In beiden Fällen ist der VOX-Betrieb ausgeschaltet und das "IC" Symbol im Display ist durchgekreuzt.

Bordverständigung über die externe Intercom-Taste

Mit der externen IC-Taste (Pin P1-7) kann die Bordverständigung ständig aktiviert werden, unabhängig von der VOX- und Lautsprecher-Einstellung. Die externe Intercom-Aktivierung hat Vorrang. Der Lautsprecher ist während der Intercom-Aktion deaktiviert.

2.11. VOX- und Lautsprecherbetrieb

Abhängig von der Verkabelung und den Einstellungen im Setup kann ein Lautsprecher am Sprechfunkgerät betrieben werden. Der Lautsprecher kann auch über einen externen Schalter /MIKE_SW ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wenn der Lautsprecher eingeschaltet und nicht stumm geschaltet ist, erscheint im Display das Symbol.



Das Funkgerät verhindert selbstständig die Aktivierung des VOX Betriebs sobald der Lautsprecher im Setup aktiviert wird. Dadurch werden akustische Rückkopplungen zwischen Mikrofon und Lautsprecher verhindert.

Der Lautsprecher wird in folgenden Fällen deaktiviert obwohl er im Setup eingeschaltet wurde:

- im Sendebetrieb.
- beim Aktivieren des IC-Betriebs über eine externe IC-Taste.
- wenn die Betriebsspannung unter 10 V absinkt.

2.12. Menüs

Aus den verschiedenen Betriebsarten können folgenden Menüs aufgerufen werden:

- Intercom (IC) Menü zum Einstellen der IC-Lautstärke und der VOX- Einschaltschwelle
- Pilots-Menü zum Einstellen der Panel Beleuchtung und der Squelch-Einschaltschwelle.

2.12.1. Intercom Menü

Durch langes Drücken (2 s) der "IC/SQL”-Taste wird das Intercom-Menü aktiviert. Das Umschalten zwischen den Seiten erfolgt durch kurzes Drücken der "IC/SQL”-Taste.
Im Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



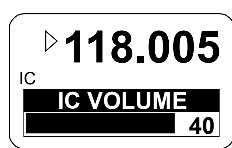
- IC VOLUME (Intercom-Lautstärke),
- IC VOX (Intercom VOX-Schwelle).

Das Menü kann wie folgt verlassen werden:

- Automatisch nach 5 Sekunden Inaktivität,
- Drücken der "MDE"-Taste,
- Drücken des Drehschalters wenn Sie sich im Fenster "VOX" befinden.

Intercom Lautstärke

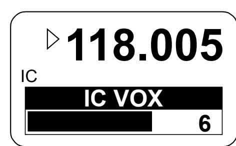
Die aktive Frequenz erscheint in der oberen Linie des Displays. Die eingestellte Lautstärke, sowie die Bezeichnung "IC VOLUME" erscheinen darunter als Balkendiagramm.



Drehen Sie den Drehschalter (rechts/links) um die Lautstärke zu verändern (0…46). 0 steht für die kleinste Lautstärke und 46 für maximale Lautstärke. Die Intercom Lautstärke beeinflusst die an den Kopfhörer gehörten Intercom Empfangssignale und das Sidetone-Signal. Die Änderung ist sofort wirksam.

Intercom VOX Signal

Die aktive Frequenz erscheint in der oberen Linie des Displays. Die eingestellte Einschaltschwelle, sowie die Bezeichnung "IC VOX" erscheinen darunter als Balkendiagramm.



Drehen Sie den Drehschalter (rechts/links) um die Einschaltschwelle zu verändern (-30…+10). -30 steht für sehr empfindlich, bereits sehr leise Signale können den IC-Betrieb aktivieren, bei +10 können nur laute Signale den Intercom-Betrieb aktivieren. Die Änderung ist sofort wirksam.

Der VOX-Betrieb kann abgeschaltet werden, indem der Schwellwert über +10 eingestellt wird. In der unteren Linie im Display erscheint "OFF".

Hinweis: **Für die meisten Luftfahrzeuge wird eine Einschaltschwelle von -15 als ausreichend angesehen. Voraussetzung ist, dass die Mikrofonempfindlichkeit im**



Setup-Menü korrekt eingestellt wurde. Wenn die Mikrofonempfindlichkeit nicht richtig eingestellt ist, arbeitet der VOX- Betrieb nicht zufriedenstellend.



Auch bei ausgeschaltetem VOX-Betrieb kann der Intercom-Betrieb mit der externen IC-Taste jederzeit aktiviert werden.

Die VOX-Einschaltschwelle kann nicht eingestellt werden, wenn VOX-Betrieb abgeschaltet ist (da in dieser Betriebsart der Lautsprecher eingeschaltet ist).

In der Tandem-Installation regelt das Primärgerät die VOX-Einschaltschwelle für den ersten Intercom-Schaltkreis, über den sekundären Bedienkopf (RCU6201) wird die VOX-Einschaltschwelle für den zweiten Intercom-Schaltkreis geregelt.

2.12.2. Pilots Menü

Durch langes Drücken (>2 s) der "MDE"-Taste wird das Pilots Menü aktiviert. Das Umschalten zwischen den Seiten erfolgt durch kurzes Drücken der "MDE"-Taste.

Im Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

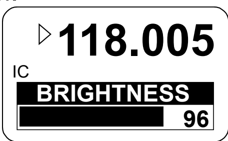
- BRIGHTNESS (Helligkeit der Panelbeleuchtung).
- SQUELCH TRH (Einschaltschwelle-Rauschsperre).

Das Menü kann wie folgt verlassen werden:

- Automatisch nach 5 Sekunden Inaktivität,
- Drücken der "MDE"-Taste für <2 Sekunden,
- Drücken des Drehschalters wenn Sie sich im Fenster "SQUELCH" befinden.

BRIGHTNESS (Helligkeit)

Die aktive Frequenz erscheint in der oberen Linie des Displays. Die eingestellte Helligkeit, sowie die Bezeichnung "BRIGHTNESS” erscheinen darunter als Balkendiagramm.

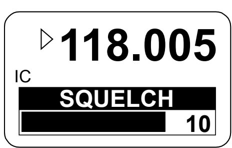


Drehen Sie den Drehschalter (rechts/links) um die Helligkeit zu verändern (0…100). 0 die Beleuchtung wird ausgeschaltet. 100 die maximale Helligkeit wird eingestellt.

Hinweis: **Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn in den Setup Einstellungen der "Dimming Input" auf 14 oder 28 V gesetzt wurde. In diesem Fall regelt der Dimm-Schaltkreis des Flugzeuges die Helligkeit.**

SQUELCH (Rauschsperre)

Die aktive Frequenz erscheint in der oberen Linie des Displays. Die eingestellte Squelch-Einschaltschwelle, sowie die Bezeichnung "SQUELCH TRH" erscheinen darunter als Balkendiagramm.



Drehen Sie den Drehschalter (rechts/links) um die Einschaltschwelle zu verändern (0…26).
Bei der Einstellung 6 kann das Empfängerrauschen dauerhaft hörbar sein, da die Rauschsperre auch schon bei einem Eingangssignal von -105 dBm öffnet. Bei der Einstellung 26 können nur starke Signale die Sperre öffnen (-87 dBm). Die Empfangsreichweite ist dann deutlich reduziert.

2.13. Warn- und Fehlermeldungen

Anzeige	Beschreibung
118.005 IC LOW BATTERY erscheint im 3 Sekunden Zyklus	"LOW BATT”: die Betriebsspannung für das Sprechfunkgerät ist unter den voreingestellten Wert gesunken. Das Sprechfunkgerät ist noch voll funktionsfähig. Es werden möglicherweise nicht mehr alle Leistungsdaten erreicht. **Mögliche Ursachen:** • Problem mit der Ladekapazität des Akkus (Segelflugzeug), • Unterbrechung in der Spannungszuführung, • Allgemeines Problem mit der Betriebsspannung, • Einstellung der "LOW BATT” Schwelle zu hoch.
118.005 IC STUCK PTT erscheint im 3 Sekunden Zyklus	"STUCK PTT”: erscheint nach 120 Sekunden Dauersenden. Das Sprechfunkgerät schaltet automatisch auf Empfangsbetrieb, auch wenn die Sendetaste gedrückt ist oder die PTT Leitung noch aktiv gegen Masse geschaltet ist. **Mögliche Ursachen:** • Dauersenden länger als 120 Sekunden, • Sendetaste (PTT-Taste) klemmt, • PTT-Leitung dauerhaft gegen Masse geschaltet (Kurzschluss in der Verkabelung).
118.005 IC TX HOT erscheint im 3 Sekunden Zyklus	"TX HOT”: die interne Gerätetemperatur ist > +90 °C. Das Sprechfunkgerät arbeitet, aber mit reduzierter Sendeleistung. **Mögliche Ursachen:** • Hohe Umgebungstemperatur, • Lange Sendezeiten, • Unzureichende Belüftung.
118.005 IC FAILURE erscheint im 3 Sekunden Zyklus	Meldung, wenn während dem Betrieb des Sprechfunk-gerätes ein Fehler festgestellt wird. Das Sprechfunkgerät kann dann noch bedingt funktionsfähig sein, arbeitet aber u.U. nicht zuverlässig. **Mögliche Ursachen:** • Unzulässige Umgebungsbedingungen,

Anzeige	Beschreibung
	• Hardware- oder Software-Fehler. **Bitte kontaktieren Sie Ihren Becker-Händler (siehe Seite 31).**
FAILURE PRESS ANY KEY	Meldung, wenn beim Einschalten des Sprechfunkgerätes ein interner Fehler auftritt. Das Sprechfunkgerät kann noch funktionsfähig sein, arbeitet aber u.U. nicht zuverlässig. **Mögliche Ursachen:** • Unzulässige Umgebungsbedingungen, • Hardware- oder Software-Fehler. **Bitte kontaktieren Sie Ihren Becker-Händler (siehe Seite 31).**
FAILURE	Meldung, wenn das Sprechfunkgerätes hat keinen Kontakt zum Controller. Das Sprechfunkgerät kann noch funktionsfähig sein, arbeitet aber u.U. nicht zuverlässig. **Mögliche Ursachen:** • Probleme mit der internen Verkabelung**.** **Bitte kontaktieren Sie Ihren Becker-Händler (siehe Seite 31).**

Für weitere Informationen oder Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen BECKER Händler oder wenden sich direkt an den BECKER Kundendienst.

Im Schadensfall oder im Falle eines Defekts muss das Komplettgerät zur Reparatur. Die Reparatur darf nur von qualifiziertem BECKER Personal durchgeführt werden.

Becker Avionics GmbH • Baden-Airpark B108 • 77836 Rheinmünster • Deutschland
☎ +49 (0) 7229 / 305-0 • Fax +49 (0) 7229 / 305-217
Kundenservice:
Vertrieb
Email: sales@becker-avionics.com

Kundendienst deutsch oder englisch
Email: support@becker-avionics.com

Kundendienst französisch
E-Mail: FR-sales@becker-avionics.com



3. Index

Änderungen vorbehalten.
Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.

***** Ende des Dokuments *****